

Pressemappe

GOTS - Hochleistungsmedizin für Sportler

- **20 Jahre Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin (GOTS)**
- **Buchpräsentation**
- **Sportmedizin im Fußball**

24. Mai 2006

**Fitnesscenter Manhattan Nord
1190 Wien, Heiligenstädter Lände 17**

Podium

(in alphabetischer Reihenfolge)

Dr. Erich Altenburger (Wien)
GOTS Österreich

Dr. Klaus Dann (Wien)
GOTS Österreich

Privatdozent Dr. Martin Engelhardt (Bielefeld)
GOTS Deutschland

Dr. Karl-Heinz Kristen (Wien)
GOTS Österreich

Professor Dr. Stefan Nehrer (Donauuniversität Krems)
GOTS Österreich

Themen

Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin (GOTS):

20 Jahre Jubiläum einer sportmedizinischen Gesellschaft

Vorstellung der GOTS-Österreich

Buchpräsentation des neuen GOTS-Manuals

„Sportverletzungen – Diagnosemanagement und Begleitmaßnahmen“

Aktuelle Themen anlässlich der Fußball-WM in Deutschland

- **Nachwuchsfußball – Überlastungsprävention**
- **Fußprobleme und Schuhversorgung**
- **Verletzungsgefahren im Fußball**
- **Fußballbetreuung**

Wien, 24. Mai 2006

Presseinformation

- **20 Jahre Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin (GOTS)**
- **Vorstellung der GOTS-Österreich**
- **Buchpräsentation „Sportverletzungen“**
- **Aktuelle Themen anlässlich der Fußball-WM in Deutschland**

20 Jahre GOTS (Martin Engelhardt)

Die Gesellschaft für orthopädisch-traumatologische Sportmedizin (GOTS) wurde 1986 von Orthopäden aus Deutschland, Österreich und der Schweiz gegründet. Die GOTS verfügt mit ihren rund 790 Mitgliedern über Spitzenmediziner aus dem deutschsprachigen Raum, die als Experten an Universitäten, Kliniken oder Sportverbänden für optimale Diagnostik, Therapie und Rehabilitation im Amateur- und Hochleistungssport sorgt. Die GOTS ist nach der US-Organisation AOSSM die größte und bedeutendste sportorthopädisch-traumatologische Gesellschaft der Welt.

Die GOTS sieht die Sportmedizin als ganzheitliche, dialogorientierte Medizin und agiert fachrichtungsübergreifend – von der Chirurgie über Traumatologie bis zur Sportwissenschaft. Die Verknüpfung von Forschung und sportmedizinischem Alltag sowie der internationale Anspruch und die offene Dialogfähigkeit zeichnen den nunmehr 20jährigen Erfolg der GOTS aus.

GOTS-Österreich (Stefan Nehrer, Karl Heinz Kristen)

Österreich stellt in der GOTS eine Reihe bedeutender Vertreter der Sportmedizin des Bewegungsapparates, deren Arbeit die Anliegen und Aufgaben der GOTS maßgeblich unterstützt. Derzeit sind 152 Sportärzte/innen Mitglieder der österreichischen Sektion, die sich mehrmals pro Jahr zu Fortbildungsveranstaltungen mit sportmedizinischen Themen treffen. So lieferten die Experten aus dieser Gruppe im aktuellen GOTS-Manual „Sportverletzungen – Diagnosemanagement und Begleitmaßnahmen“ (siehe dazu nächster Punkt) bedeutende Beiträge.

Buchpräsentation „Sportverletzungen“ (Martin Engelhardt)

Das neue GOTS-Manual „Sportverletzungen – Diagnosemanagement und Begleitmaßnahmen“ ist nicht nur als Lehrbuch für Sportorthopäden im weiteren Sinne gedacht. Es soll auch als Nachschlagewerk für Sportbegeisterte sowohl aus dem Spitzen- als auch dem Breitensport, Trainer wie Athleten, dienen, so Herausgeber Dr. Martin Engelhardt. Der deutsche Olympiaarzt und Präsident der GOTS konnte zahlreiche österreichische Experten wie z.B. Dr. Klaus Dann, Dr. Karl Heinz Kristen

und Prof. Dr. Stefan Nehler für die Mitarbeit gewinnen, um „dieses Standardwerk der Sportorthopädie zu schaffen“, erklärt Engelhardt.

Der Schwerpunkt des Buches liegt dabei auf der Darstellung der wichtigsten Verletzungen, Fehlbelastungsfolgen sowie Überlastungsschäden anhand der wichtigsten Körperregionen, Organe und der altersspezifischen Verletzungen. Neben Diagnostik und Behandlungsmöglichkeiten werden auch Handlungsanweisungen für die Nachbehandlung und den Wiedereinstieg in den Sport gegeben (Auszüge aus den österreichischen Beiträgen siehe Anhang).

Aktuelle Themen anlässlich der Fußball-WM in Deutschland

Die Begeisterung für Fußball hat im Vorfeld der Weltmeisterschaft alle Altersklassen erfasst. Mittlerweile sind weltweit bereits 220 Millionen Menschen vom Mannschaftssport Nr. 1 begeistert und spielen aktiv Fußball (davon schon 40 Millionen Frauen), in Österreich sind das etwa 600.000 Menschen (290.000 davon in Vereinen).

Die Profis dieses Sports legen – je nach Trainingszustand – zehn bis zwölf Kilometer am Feld zurück. Ob Profi oder Amateur, das Verletzungsrisiko ist bei Jung und Alt in jedem Fall nicht unerheblich und höher als bei der anderen Lieblingssportart der Österreicher, dem Schilaf.

Nachwuchsfußball – Überlastungsprävention (Prof. Dr. Stefan Nehler)

Sportmedizinisch können wir die Entwicklung pro Sport nur unterstützen. Jedoch haben Untersuchungen an Acht- bis Vierzehnjährigen nachgewiesen, dass muskuläre Dysbalancen bei den Fußballern gegenüber anderen Sportarten dominieren, wobei Muskelverkürzungen in bis zu 80 Prozent der Fälle auffielen. Schwimmer und Leichtathleten zeigten da deutlich geringere Dysbalancen.

Hauptproblemzonen im Kinder-Fußball sind der Streckapparat des Beines (vor allem Wachstumszonen wie Röhrenknochen und Sehnenansätze), Knorpelschäden und Fersenschmerz. Die Reduktion sportspezifischer Belastungen (kein intensives Schusstraining, kein schwerer Ball, keine großen Schussdistanzen) sowie weiches und gedämpftes Schuhwerk helfen, die Kinder schmerzfreier im Training und Spiel zu halten. Kinder mit ausgeprägter Innenrotationsstellung sollten überhaupt nicht in den Leistungsfußball kommen, obwohl sich in den meisten Fällen diese Fehlstellungen bis um das zehnte Lebensjahr herum jedoch von selbst ausgraden.

Insgesamt kann also gesagt werden, dass Fußballtraining mit wiederholendem Übungsaufbau für Kinder im Wachstumsschub ungeeignet sind. Die allgemeine athletische Entwicklung muss durch verschiedene Sportarten entwickelt werden. Im Fußball der Kinder sollte die spielerische Vielfalt und technische Kunstfertigkeit im Vordergrund stehen.

Fußprobleme und Schuhversorgung (Dr. Karl Heinz Kristen)

In letzter Zeit fanden sich gehäuft Verletzungen des Mittelfußes (neben den „typischen“ Fußball-Verletzungen wie das „Fußballer-Sprunggelenk“ oder die „Rasen-Zehe“). Eine Ursache könnte in der aktuellen Entwicklung bei den Fußballschuhen sein. Fußballschuhe sind durch eine feste Sohle mit eingearbeiteten Stoppeln gekennzeichnet. Durch die Verwendung neuer Materialien können bewegliche, sehr leichte und flexible Schuhe produziert werden. Dies ermöglicht ein schnelleres Laufen und raschere Richtungswechsel. Die flexibleren Schuhe haben allerdings Überlastungsreaktionen des Mittelfußes verursacht. Durch gezieltes Platzieren von Ballast im Vorfußbereich kann die Schusskraft erhöht werden.

Bei Kindern sind Knick-Senk-Fuß, Plattfuß und Überlastung der Wachstumsfuge an der Ferse gehäuft zu finden. Hier muss neben einer Einlagenversorgung eine bessere Steuerung des Trainings und der Wettkämpfe stattfinden.

Verletzungsgefahren im Fußball (Dr. Klaus Dann)

Die Zunahme sportlicher Aktivitäten hat nicht nur positive Effekte. Die Folgekosten durch Fußballverletzungen werden weltweit jährlich auf 25 Milliarden Euro geschätzt. Vier bis acht schwere Verletzungen pro Mannschaft pro Saison stellen nicht nur die Betroffenen, sondern auch die Vereine und die behandelnden Physiotherapeuten und Ärzte vor ernste Probleme. Zwei Drittel aller Verletzungen entstehen akut, der Rest sind Überlastungsbeschwerden. Die meisten Verletzungen treten jeweils gegen Ende der beiden Spielhälften auf.

Die häufigsten Verletzungen finden im Bereich der Beine und Sprunggelenke statt, gefolgt von Kniegelenks- und Kreuzbandverletzungen. Im Frauenfußball ist auf Grund ungünstigerer anatomischer Verhältnisse im Kniegelenk und unausgewogener Oberschenkelmuskulatur die Verletzungsgefahr um das 2,6-fache höher.

Im Falle einer Verletzung ist rasche und kompetente Hilfe durch Sanitäter, Therapeuten, Ärzten und Trainern Grundvoraussetzung für ein erfolgreiches Comeback.

Fußballbetreuung (Dr. Erich Altenburger)

Neben der Gefahr, das Spielfeld als Verlierer zu verlassen, besteht das Risiko, verletzungsbedingt auszuschneiden. Dies stellt besondere Anforderungen an den Betreuerstab.

Betreut werden diese Sportler in Österreich von praktischen Ärzten, Orthopäden, Unfallchirurgen und Internisten. Der Spielfeldrand ist die „vorderste Front“ der Sportmedizin. Die persönliche Anwesenheit und die Erreichbarkeit des Arztes ist eine der Eckpfeiler der Betreuung. Er muss nicht nur Verletzungen behandeln, sondern mit seinem Betreuerstab sich auch um emotionelle Bedürfnisse der Sportler kümmern.

Zu den Aufgaben des Mannschaftsarztes zählt auch die Mitgestaltung der Vorbereitungen auf die kommende Saison. Der allgemeine Gesundheitszustand, der Fitnessgrad, und beim Jungendlichen der Grad der körperlichen Entwicklung muss

erhoben und dokumentiert werden. Bei Kinder- und Jugendmannschaften sind die Erziehung der zukünftigen Leistungsträger und die Beratung deren Eltern von enormer Bedeutung. Regelmäßige Vorträge zum Beispiel zum Thema Ernährung, Verletzungsprophylaxe, Doping etc. runden das Aufgabenspektrum ab.

Trickreiches Spiel auf kleine Tore in kleinen Räumen sind am besten geeignet
(Prof. Dr. Stefan Nehrer)

Schnell sind junge Kicker überlastet Gefahr von muskulären Dysbalancen bei Fußball spielenden Kindern

Die Begeisterung für Fußball hat im Vorfeld der Weltmeisterschaft alle Altersklassen erfasst, und so ist es auch beim Nachwuchs von 4 bis 16 Jahren Thema Nummer eins. Sowohl in den Vereinen als auch auf den Spielplätzen oder auf der Straße schießen und druppeln die Kleinen mit viel Enthusiasmus. Der Film „Die wilden Kerle“ hat noch dazu entsprechende Vorbilder und Idole geschaffen, denen ehrgeizig nachgeeeifert wird. Mittlerweile ist Teil drei in den Kinos, wobei die Kunst des Fußballs immer Mittelpunkt der Handlung steht. Interessant ist, dass hier die Sportart den normalen Regelablauf verlassen hat: die Technik den Fallrückzieher zu beherrschen oder am Schluss gar ein Fußball-Duell zu veranstalten steht im Vordergrund und zeigt, dass die Kinder mehr Spaß und Dramatik im Spiel haben wollen, als schnöde Abseitsregeln und herkömmliches Doppelpassspiel. Wie in anderen Sportarten auch, brechen die Kinder die Regeln auf und kommen wieder zu den Wurzeln des Spieles. Sportmedizinisch kann man diese Entwicklung nur unterstützen, die spielerische Technikbeherrschung dominiert vor endloser Wiederholung von Standardsituationen, Schussübungen oder Ausdauertraining.

In Untersuchungen an 8-14jährigen konnte man schon vor Jahren zeigen, dass muskuläre Dysbalancen bei den Fußballern gegenüber anderen Sportarten dominieren, wobei Verkürzungen vor allem in der Hüft- und Knie- Beuge und Streckmuskulatur und an der in bis zu 80 Prozent auffielen, wogegen Schwimmer und auch Leichtathleten deutlich geringere Anzahl von Dysbalancen aufwiesen. Es gibt also auch schon im Kindesalter die Ausprägung von sportartspezifischen Muskeldysbalancen. Diesen Funktionsdefiziten muss rechtzeitig Beachtung geschenkt werden, um morphologische Schäden am wachsenden Skelett zu vermeiden. Sieht man sich die Problemzonen im Fußball bei Kindern an, so ist das hauptsächlich der Streckapparat des Beines, der sportspezifisch in der Schussbewegung natürlich am höchsten belastet wird. Gefährdet sind hier vor allem die Wachstumszonen an den Röhrenknochen, als auch an den Wachstumszonen im Bereich der Sehnenansätze.

Durch abrupte Kräfte oder chronische Überlastung bei erhöhten Zugkräften durch verkürzte Muskulatur kommt es zu partiellen Ausrissen oder zur Ausbildung sekundäre Verknöcherungszentren, die sich im Wachstum dann oft nur insuffizient wieder schließen. Das Schlotterknie (M Osgood Schlatte) stellt eine solche Zugüberlastungsschädigung dar, die man bei den kleinen Fußballspielern oft sieht. Die Wachstumszone ist aus ihrem Lager gehoben, teilweise durch den entzündlichen Reizzustand aufgelöst und oft heftig schmerzhaft. Als Folgezustand bleibt oft ein Knochenstück im Bereich des Sehnenansatzes, das in machen Fällen nach Wachstumsabschluss entfernt werden muss.

Neben den schon erwähnten Sehnenproblemen am Schienbein können auch Überlastungen am oberen oder unteren Kniescheibenpols als auch Knorpelschäden gehäuft vorkommen. Wachstumsschübe akzentuieren diesen Belastungsstress und sollten immer zur Reduktion des Trainings führen. Die Wiederherstellung der

Muskelbalance, vor allem der Dehnfähigkeit, aber auch der muskulären Beckenstabilität ist hier wichtig. Im Becken-Hüftbereich ist am Kniestreckers- und Hüftbeugeransatz und der Oberschenkelmuskulatur oft eine schalenförmige Verkalkung als Ausdruck der Wachstumszonenschädigung sichtbar. Die Oberschenkelbeuger zeigen auch Veränderungen am Sitzbein, die auf Grund des unruhigen Knochenbildes oft weiter abgeklärt werden müssen, da dies bis zur Ausbildung von Pseudotumoren führen kann.

Der Erhalt der muskulären Balance ist im Wachstumsalter schwierig, da es zu einer wachstumsassoziierten Dysharmonisierung kommt, daher müssen zusätzliche sportspezifische Belastungen reduziert werden - also kein intensives repetitives Schusstraining, kein schwerer Ball, keine großen Schussdistanzen während des puberalen Wachstumsschubes. Ein weiteres Problem ist der Fersenschmerz, der auf das ungedämpfte Schuhwerk der Stollenschuhe zurückgeführt werden kann. Im Röntgen sieht man eine verdichtete, fragmentierte Apophyse des Fersenbeines - welche als Morbus Sever beschrieben ist. Hier helfen Weichbettungseinlagen mit Fersenhohllegung. Weicheres Schuhwerk ist anzuraten, was sich natürlich auf die Schussstärke und die Ballführung auswirkt, aber die Kleinen schmerzfreier halten würde.

Die Epiphysen sind während Wachstumsschüben besonders empfindlich. Bei starker Vorwärtsdrehung des Schenkelhalses kann durch die Akzentuierung der Außenrotation des Beines im Fußballspiel die Wachstumszone nach hinten abgedrängt werden, was zu einer leichten Deformierung des Hüftkopfes führen kann. Die erhöhte Gelenksabnutzung bei Fußballern ist bekannt und kann mit dieser sogenannten „Tilt deformity“ des Hüftkopfes assoziiert werden. Kinder mit ausgeprägter Innenrotationsstellung sollten daher nicht in den Leistungsfußball kommen. In den meisten Fällen graden sich diese Fehlstellungen bis um das zehnte Lebensjahr von selbst aus.

Verletzungen durch Sturz und/oder Feindeinwirkung sind leider auch Bestandteil des Spieles, trotzdem sollten Härteeinlagen und „englisches Spiel“ besonders bei Nachwuchsmannschaften vermieden und durch den Schiedsrichter erst gar nicht zugelassen werden. Zehnjährige mit Kreuzbandverletzungen oder Meniskusrissen sind noch immer selten aber doch zunehmend. Obwohl noch immer kontrovers diskutiert, sollte instabile Kniegelenke in jedem Fall rasch stabilisiert werden, da sekundäre Folgen für den Meniskus und den Knorpel schädlich sein können. Knöchelrisse, wie sie bei Kindern häufiger als bei Erwachsenen vorkommen, können gut mit Schrauben oder Drahtschlingen refixiert werden. Kreuzbandplastiken mit dünnen Bohrkanälen sind auch vor dem Wachstumsabschluss möglich, aber sicher Spezialisten vorbehalten.

Insgesamt ist aber das Überlastungsproblem beim Kind im Fußball im Vordergrund, wobei gerade im Alter von 10 bis 14 Jahren die Nachwuchskader selektioniert werden; oft ergeben die Fußballstunden in der Schule, im Verein und in der Freizeit Belastungen von zehn bis zwanzig Fußballstunden pro Woche. Dazu spielen besonders Talentierte bei den Schülern und in der Jugendmannschaft, was oft zum frühen Aus dieser Spieler führt. Fußballtraining mit vielen Wiederholungen und betont repetitivem Übungsaufbau ist für Kinder im Wachstumsschub ungeeignet. Die allgemeine athletische Entwicklung muss durch verschiedene Sportarten entwickelt werden. Im Fußball der Kinder sollte die spielerische Vielfalt und technische Kunstfertigkeit im Vordergrund stehen. Dies wird auch den Fußball insgesamt

vorwärts bringen. So sind doch die Superstars von heute meist eher subtile Ballartisten als übertrainierende Fußballroboter.

Die Kinder haben das Problem schon gelöst: trickreiches Spiel auf kleine Tore in kleinen Räumen unter Aufgabe des konservativen Regelwerkes sind gefragt. In diesem Sinne: Alles ist gut, solange wir wild sind - also lasst die „Wilden Kerle“ kommen!

Professor Dr. Stefan Nehrer

(Der Autor ist Facharzt für Orthopädie und Sportorthopädie und leitete von 1997 – 2006 die Kinderorthopädie und in der Folge die Sportorthopädie an der orthopädischen Universitätsklinik in Wien. Die Betreuung des U-18 Nationalteams und die Leitung einer Sportorthopädischen Ambulanz mit dem Schwerpunkt Kindersport konfrontierte ihn schon sehr lange mit den Problemen im Fußballnachwuchs. Diese Tätigkeit konnte in wissenschaftliche Publikationen über Knorpelschäden und Apophysenschäden bei jungen Patienten umgesetzt werden. Von 2002 bis 2006 war Stefan Nehrer Vizepräsident der Österreich Sektion der GOTS und ist weiterhin im Vorstand tätig. Seit 2006 leitet er das Zentrum für Regenerative Medizin an der Donauuniversität Krems)

Fuß- und Sprunggelenksverletzungen

Besonders Fuß und Sprunggelenk sind im Fußball sehr hohen Belastungen ausgesetzt. Andererseits sind die Anforderungen an diese Gelenke, Bänder, Muskeln und Knochen extrem hoch. Verletzungen wie der „Socket Ankle“ – das Fußballer Sprunggelenk sind bezeichnend für häufige Verletzungen. Die „Turf Toe“ – auf deutsch Rasen Zehe – ist ebenfalls eine Fußballspezifische Verletzung.

Fußballschuhe

In letzter Zeit fanden sich gehäuft Verletzungen des Mittelfußes. Eine mögliche Ursache stellt die aktuelle Entwicklung bei den Fußballschuhen dar. Fußballschuhe sind durch eine feste Sohle mit eingearbeiteten Stoppeln gekennzeichnet. Durch die Verwendung neuer Materialien ist es möglich bewegliche, sehr leichte und flexible Schuhe zu produzieren. Dies ermöglicht ein schnelleres Laufen und schnellere Richtungswechsel. Die flexibleren Schuhe haben allerdings Überlastungsreaktionen des Mittelfußes verursacht.

Die gezielte Platzierung von Ballast um Vorfußbereich kann die Schusskraft erhöhen.

Kinder Fuß Ball

Bei Kindern sind Knicksenkfuss, Plattfuss und Überlastung der Wachstumsfuge an der Ferse gehäuft zu finden und oft Anzeichen einer Überlastung. Hier muss neben einer Einlagenversorgung eine bessere Steuerung des Trainings und der Wettkämpfe stattfinden.

Dr. Karl-Heinz Kristen

(Der Autor ist Facharzt für Sportorthopädie, Orthopädie und Orthopädische Chirurgie. Dr. Karl-Heinz Kristen arbeitet in Wien und ist Spezialist für Knie-, Sprunggelenk- und Fußprobleme. Er ist Verfasser von zahlreichen Publikationen aus dem Bereich Sportmedizin, Fußorthopädie und Biomechanik sowie Träger mehrerer wissenschaftlicher Auszeichnungen. Dr. Kristen veranstaltet gemeinsam mit den GOTS Vorstandsmitgliedern erfolgreiche sportmedizinische Kongresse. Dr. Kristen ist Race Doctor der Kitesurf und Windsurf Profis im Rahmen des Kitesurf Worldcup in Podersdorf am Neusiedlersee und hat sich mit Sicherheitsaspekten in Trendsportarten wie Windsurfen, Inline Skaten und Snowboard in Publikationen und in der aktiven Betreuung der Sportler ausgezeichnet. Seine aktuellen wissenschaftlichen Schwerpunkte sind die Sporttraumatologie des Fußes sowie präventive Biomechanik in der Sportmedizin. Dr. Kristen ist Mitglied des GOTS-Vorstandes (Gesellschaft für Orthopädisch-Traumatologische Sportmedizin) und seit 2006 Vizepräsident der GOTS.)

Mannschaftssport Nr.1 weltweit mit 220 Millionen Aktiven, davon 40 Millionen Frauen

25 Milliarden Euro Verletzungs – Folgekosten pro Jahr !!!!

Fairness und Respekt vor dem Gegenspieler sind gefragt

In wenigen Tagen beginnt die Fußball WM in Deutschland und das „ Spiel unter Freunden „ wurde bestens vorbereitet. Veranstalter, Teilnehmer und Fans wünschen sich eine faire WM. Möge die beste und fairste Mannschaft der WM gewinnen - ein Wunschdenken?

Pro Match werden von einem Feldspieler je nach Trainingszustand 10-12 km gelaufen.

Die mit dem Ball zurückgelegten Strecken betragen lediglich 150 – 200 Meter.

Bei Ronaldinho dürfte es schon ein bisschen mehr sein, dies erhöht jedoch die Verletzungsgefahr durch Gegenspieler. Hypermotivation und aggressives Verhalten führen oftmals zu derben und völlig unnötigen Fouls, die wie zuletzt in Österreich, erstmals zu einer zivilrechtlichen Verurteilung wegen schwerer Körperverletzung geführt haben. Trainer, Mitspieler, Manager und vor allem die Fans sind aufgerufen dieses Verhalten zu verurteilen. Auch der in letzter Zeit offenkundige Rassismus in den Stadien muss aufs allerschärfste unterbunden werden.

4-8 schwere Verletzungen pro Mannschaft pro Saison stellen nicht nur vor allem die Betroffenen, sondern auch die Vereine und die behandelnden Physiotherapeuten und Ärzte vor ernste Probleme. 2/3 aller Verletzungen entstehen akut, der Rest sind Überlastungsbeschwerden wie Leistenschmerzen, Adduktoren und Muskelansatzprobleme. Die meisten Verletzungen treten gegen Ende der beiden Spielhälften auf die Hälfte davon werden durch Foulspiel verursacht .

Die häufigsten Verletzungen finden im Bereich der Sprunggelenke, wie Bandverletzungen durch Umknicken, Knöchelbrüche , aber auch durch direkten Tritt an der Achillessehne , an der Waden- und Oberschenkelmuskulatur statt.

Die schwerwiegendsten und Karriere gefährdenden Verletzungen betreffen an zweiter Stelle das Kniegelenk. Behinderungen durch den Gegenspieler, Knieverdrehungen, aber auch das Festfressen der Stollen am Rasen können zu diesen Verletzungen führen.

Im Frauenfußball ist auf Grund ungünstigerer anatomischer Verhältnisse im Kniegelenk und unausgewogener Oberschenkelmuskulatur die Verletzungsgefahr 2,6-fach höher.

Vor allem bei Riss des vorderen Kreuzbandes ist für den Fußballer nur eine Operation mit Ersatz des Kreuzbandes durch eine körpereigene Sehne zielführend, um das alte Leistungsniveau wieder zu erreichen. Zusätzliche Knorpel und oder Meniskusschäden verschlechtern die Prognose. Auch beim Profi-Fußballer benötigt das Gewebe dieselbe Zeit wie beim Hobby Kicker um zu heilen. Eine Sportaufnahme

ist in aller Regel erst nach 6 Monaten auf relativ niedrigem Niveau möglich, benötigt doch das neue ersetzte Kreuzband bis zu 12 Monaten und mehr um völlig auszuheilen. Zu frühe Teamrückkehr und Belastung führt oftmals zu einer neuerlichen Verletzung, ein Comeback ist dann nahezu nicht mehr möglich.

Sehr problematisch im Fußballsport sind die zunehmend schweren Kopfverletzungen, die durch Kopfstöße, aber auch durch Bein- oder Ellbogenkontakt entstehen können. Binnen weniger Sekunden kann für den betroffenen Sportler eine lebensbedrohliche Situation entstehen, die weder dem Spieler, den Trainern, dem Schiedsrichter noch den begeisterten Fans bewusst ist.

Die in letzter Zeit häufiger auftretenden schweren Vorfußverletzungen sind auf die zu weichen und mangelnd schützenden Fußballschuhe zurückzuführen. Die Industrie bemüht sich für die WM in Deutschland stabilere Schuhe herzustellen. Diese Schuhe müssen jedoch von den Spielern akzeptiert werden.

Neben körperlicher Fitness, Spielwitz, Technik und Spielfreude benötigt der Fußballsport vor allem Fairness und Respekt vor dem Gegenspieler um diesen beliebten Mannschaftssport ungefährdet ausführen zu können.

Im Falle einer Verletzung ist rasche und kompetente Hilfe durch Sanitäter, Physiotherapeuten, Ärzten, Trainern, Managern und fairer Fans Grundvoraussetzung für ein erfolgreiches Comeback .

Dr. Klaus Dann

(Der Autor ist Facharzt für Unfallchirurgie und Sporttraumatologie und seit 1991 betreut er das Fitnesscenter Manhattan Nord in Wien. Er beschäftigt sich hauptsächlich mit Schulter-Ellbogen, Knie- und Sprunggelenksverletzungen. Seine Ausbildung in Kniechirurgie erfolgte unter anderem bei dem weltweit angesehenen Knie spezialisten Prof. Werner Müller in Basel, dem langjährigen Vereinsarzt des FC Basels. Die jahrelange Betreuung der I.S.F.– Snowboardprofis (International Snowboard Federation), wie die medizinische Betreuung der Snowboard- WM 2003 in Murau in der Steiermark drücken seine Liebe zum Snowboardsport aus. Weitere Betreuungen erfolgen in der Sportart Mountainbiken. Dieses medizinische Interesse konnte in wissenschaftliche Publikationen über Knie- Schulter und Sprunggelenksverletzungen bei Sportlern umgesetzt werden. Seit 1996 ist Klaus Dann im Vorstand der GOTS tätig, von 1997 – 2002 war er Vizepräsident und von 2002 – 2006 Schriftführer der GOTS.)

Betreuung im Fußball (Dr. Erich Altenburger)

Die Fußballweltmeisterschaft in unserem Nachbarland Deutschland ist derzeit in aller Munde. Die Vorbereitungen laufen auf Hochtouren. Die Begeisterung für diese Großveranstaltung kennt keine Grenzen. Diese Spiele werden unbeschreiblich viele positive und negative Emotionen auslösen und auch in Österreich die Liebe zu dieser „Nummer 1 Mannschaftssportart“ weiter aufflammen lassen. Neben der Gefahr das Spielfeld als Verlierer zu verlassen besteht ebenso das Risiko verletzungsbedingt auszuschneiden. Dies stellt besondere Anforderungen an den Betreuerstab dar. Einerseits muss eine optimale Vorbereitung gewährleistet sein, andererseits soll im Verletzungsfall eine schnelle Rückkehr zum Spiel erfolgen können.

600 000 Österreicher betreiben am Wochenende diese Sportart und ca. 290000 davon sind in Vereinen organisiert. Das Verletzungsrisiko mit nachfolgender Spitalsbehandlung ist höher als beim Schilaulauf.

Betreut werden diese Sportler in Österreich von praktischen Ärzten, Orthopäden, Unfallchirurgen und Internisten. Der Spielfeldrand ist die „vorderste Front“ der Sportmedizin. Hier muss schnell und sicher gehandelt werden. Das Betreuersteam besteht im optimalen Fall aus einem verantwortlichen Mannschaftsarzt mit entsprechenden Fachkollegen, einem oder mehreren Physiotherapeuten, Trainingswissenschaftlern und einem Trainerstab. Zusätzlich soll der schnelle Zugang zu ambulanter und stationärer Behandlung eines entsprechend ausgerüsteten Krankenhauses gewährleistet sein.

Die persönliche Anwesenheit und die Erreichbarkeit des Arztes ist eine der Eckpfeiler der Betreuung. Er muss nicht nur Verletzungen behandeln sondern mit seinem Betreuerstab sich auch um emotionelle Bedürfnisse der Sportler kümmern. Zu den Aufgaben des Mannschaftsarztes zählt weiters die Mitgestaltung der Vorbereitungen auf die kommende Saison und leistungslimitierende Faktoren und sportartspezifische Risiken für den Sportler aufzudecken. Der allgemeine Gesundheitszustand, der Fitnessgrad, und beim Jugendlichen der Grad der körperlichen Entwicklung muss erhoben und dokumentiert werden. Bei Kinder- und Jugendmannschaften sind die Erziehung der zukünftigen Leistungsträger und die Beratung deren Eltern von enormer Bedeutung. Regelmäßige Vorträge zum Beispiel zum Thema Ernährung, Verletzungsprophylaxe, Doping etc. sind durchzuführen.

Dr. Erich Altenburger

(Der Autor, Facharzt für Unfallchirurgie ist selbst leidenschaftlicher Sportler. Er betreute seit 1987 mehrer Fußballmannschaften.

Von 1990- 1995 war er Betreuer des ÖFB- Jugendnationalmannschaften U-14-U21, bis er 1995-1997 Mannschaftsarzt des Fußballklubs Austria Wien wurde. Weitere Betreuungen in den Sportarten Hockey und Handball.

Seit 2001 ist er Rennbetreuer des Österreichischen Schi-Nationalteams des ÖSV.

Mehre nationale und internationale Vorträge zu verschiedenen sportmedizinischen Themen.

2004 war er „travelling fellow“ in Korea und Japan von der Gesellschaft für orthopädische und traumatologische Sportmedizin.

2006 wurde er als Beirat in den Vorstand dieser Gesellschaft gewählt.)